

COBRE PANAMÁ

INFORME DEL MONITOREO DE INCIDENTES DE COLISIÓN VEHICULAR CON FAUNA

Periodo: Mayo a Octubre 2024

Fase de Preservación y Gestión Segura

Fecha de Emisión	Revisión	Descripción	Elaborado por:		Revisado y Aprobado por:	
30/10/2024	1	Informe Semestral	Rogelio Vargas **Biólogo Especialista**		MsC. Blanca Arauz **Superintendente de Biodiversidad**	

1. INTRODUCCIÓN

La mortalidad de fauna por atropello en las carreteras internas es uno de los impactos del desarrollo del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Por ese motivo, se ha comprometido una serie de mitigaciones para disminuir este impacto, como: colocación de estructuras subterráneas y elevados para cruces de fauna en la carretera a la costa y políticas de límites de velocidad para todos los vehículos que transitan dentro del proyecto. La meta es disminuir las incidencias de colisión de fauna (atropellos) a cero, pero esto será muy difícil, por lo que el monitoreo de los incidentes de colisión es importante para conocer si las medidas de mitigación implementadas son adecuadas, y si no, reforzar las medidas existentes y definir nuevas medidas de mitigación.
Los datos presentados en este informe incluyen los meses desde mayo a octubre de 2024.

2. OBJETIVO

El objetivo del programa de monitoreo de la mortalidad (por vehículos) de fauna es brindar la base empírica para administrar y minimizar los impactos del Proyecto Cobre Panamá, por colisiones vehiculares con fauna. Este programa debe mejorar la seguridad de los trabajadores, reducir los costos de reparaciones de los vehículos y contribuir con el compromiso de MPSA de tener un Impacto Neto Positivo en la Biodiversidad.

3. METODOLOGÍA

Planteamiento del monitoreo

Los informes de incidentes se llevarán a cabo para las colisiones que involucren vertebrados, tomando nota de:

- ✓ La ubicación y hora del incidente.
- ✓ La especie del animal.
- ✓ Cualquier otra información pertinente, como velocidad del vehículo, si se conoce al momento del incidente.

Además, del registro de los incidentes de atropello, se lleva a cabo un monitoreo en las carreteras en busca de atropellos y para verificar la integridad de los informes.

La información de los informes de incidentes será utilizada para determinar si son necesarias estructuras adicionales para cruce en el camino a la costa, si las existentes necesitan

modificaciones o si son necesarias otras medidas de control, tales como reducir los límites de velocidad en ciertas ubicaciones a ciertas horas del día, o el monitoreo aleatorio de control de velocidades de los vehículos que transitan en la carretera.

Monitoreo de incidentes por colisión vehicular

Los incidentes por colisión se compilan semestralmente y se utilizan para calcular el número total de incidentes y el número de incidente por especie, durante el semestre. Cada evento reportado se ingresa al sistema de registro de incidentes de First Quantum llamado My Compliance Vision.

4. RESULTADOS

En el período de mayo a octubre del año 2024, se han registrado seis (6) incidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos) dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá. En el **Cuadro No. 1** se detalla la información general de cada incidente.

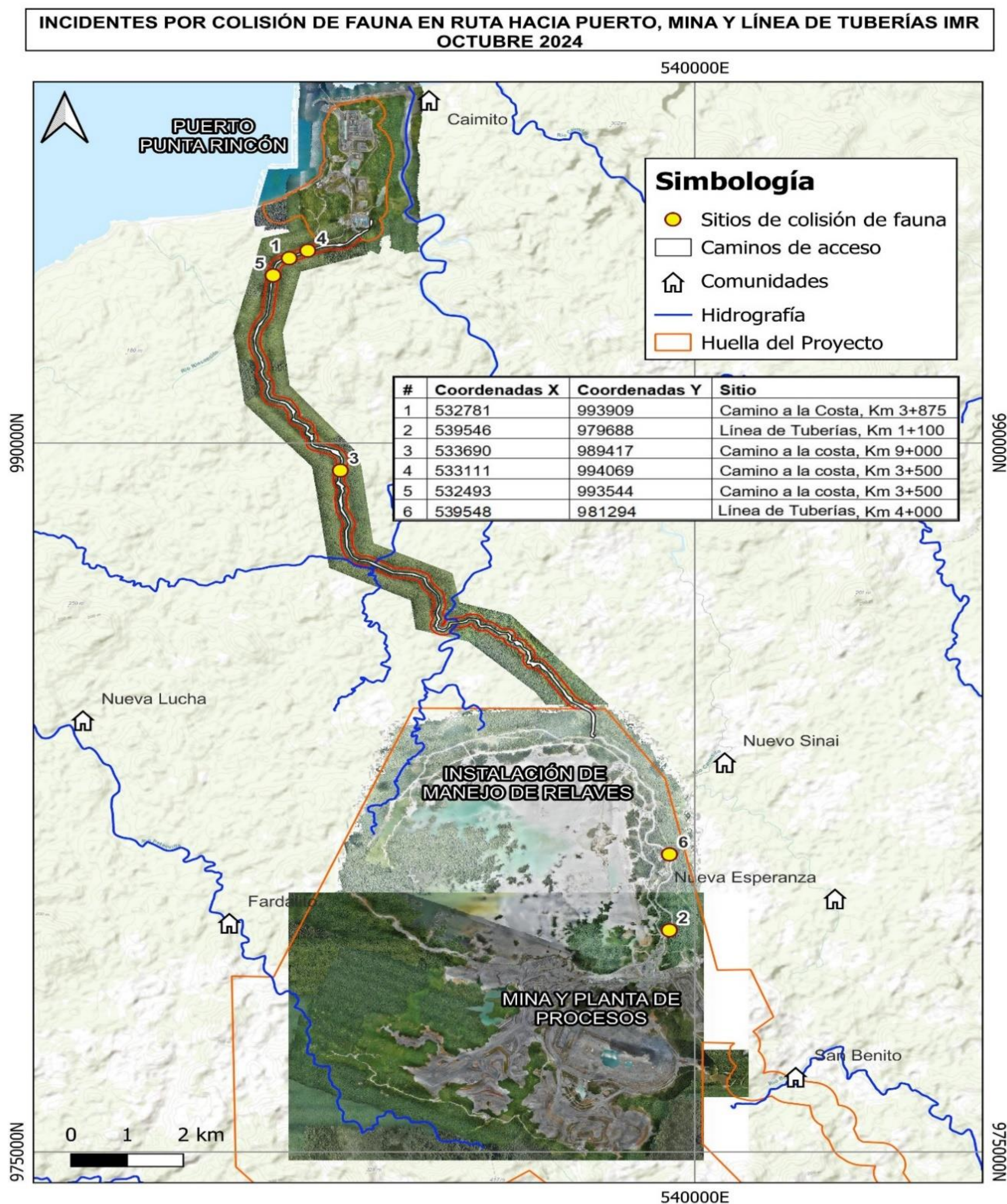
Cuadro No. 1. Individuos afectados por atropellos registrados durante el periodo de mayo a octubre 2024.

Fecha del reporte	Especie afectada	Individuos afectados	Sitio del incidente
3/5/2024	*Didelphis marsupialis*	1	Camino a la costa, Km 3+875
4/5/2024	*Leptodeira annulata*	1	Línea de tuberías, Km 1+100
14/5/2024	*Leopardus pardalis*	1	Camino a la costa, Km 9+000
13/9/2024	*Sylvilagus brasiliensis*	1	Camino a la costa, Km 3+500
17/9/2024	*Bradypus variegatus*	1	Camino a la costa, Km 3+650
22/10/2024	*Tamandua mexicana*	1	Línea de tuberías, Km 4+000
Total		**6**	

Fuente: Base de Datos MPSA -2024

Los seis (6) incidentes reportados, resultaron en la muerte de los individuos **(Mapa No. 1).** Siguiendo el procedimiento, se realizó un reporte de incidente para cada caso, en donde se dan recomendaciones con respecto a las medidas a implementar. De igual manera el reporte es subido a la página de incidentes de First Quantum Minerals Ltd. En el reporte, se incluye la localidad del sitio donde ocurrió el incidente y otros datos registrados en el lugar del incidente **(Anexo 1).**

Mapa No.1: Puntos donde ocurrieron los incidentes de mortalidad por atropello de fauna.



#	Coordenadas X	Coordenadas Y	Sitio
1	532781	993909	Camino a la Costa, Km 3+875
2	539546	979688	Línea de Tuberías, Km 1+100
3	533690	989417	Camino a la costa, Km 9+000
4	533111	994069	Camino a la costa, Km 3+500
5	532493	993544	Camino a la costa, Km 3+500
6	539548	981294	Línea de Tuberías, Km 4+000

Fuente: Base de Datos MPSA -2024

5. CONCLUSIONES

En total, seis (6) incidentes de mortalidad de fauna silvestre por atropellos en las carreteras del Proyecto se registraron en el periodo de mayo a octubre de 2024, de los cuales uno individuo (*Leopardus pardalis*) está incluido en la lista especies de interés del Proyecto Mina de Cobre Panamá. El número de incidentes de atropello de fauna, ha disminuido en comparación al periodo anterior.

Se han realizado análisis de los sitios de mayor incidencia de colisión de fauna y, además de letreros para control de velocidad como parte de las medidas de mitigación, se ha incrementado el monitoreo aleatorio de control de velocidad de los vehículos que transitan en carretera del Camino a la Costa (Foto No. 1), se realiza la limpieza periódica de la vegetación a los costados de las vías en los lugares identificados de mayor frecuencia incidentes (Foto No. 2) y charlas de concientización de manejo responsable y respeto a la fauna silvestre.

Foto No. 1: Control aleatorio para verificación de la velocidad de los vehículos que transitan en carretera Camino a la Costa





Foto No. 2: Limpieza de vegetación a los costados de la carretera en Camino a la Costa









6. BIBLIOGRAFÍA

ANAM, 2008. Lista de especies en peligro para Panamá. Anexos correspondientes a la Resolución 051/2008, publicada el 7 de abril de 2008

Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America Offembach: Herpeton.

Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America Offembach: Herpeton

Amphibia Web. 2009. Information on amphibian biology and conservation. Berkeley, California: Amphibia Web. Disponible en: http://amphibiaweb.org/. (Revista en mayo 18,2009)

Bolaños, F., J.M. Savage & G. Chavez. 2011. Anfibios y Reptiles de Costa Rica. Listas Zoológicas Actualizadas UCR: http://museo.biologia.ucr.ac.cr/Listas/LZAPublicaciones.htm. Museo de Zoología UCR. San Pedro Costa Rica. Última actualización el 6 de diciembre del 2011 Publicación original en el 2009.

UICN. 2015. *The UICN Red List of threatened Species*. Disponible en: http://www.iucnredlist.org/search

CITES. 2015. http://checklist.cites.org/#/en